



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POST-GRADO

**Estudio comparativo sobre enfermedad ocupacional en
enfermeras que laboran en los servicios de Centro
Quirúrgico, Emergencia y Unidad de Cuidados Intensivos,
Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2013**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico

AUTOR

Rocío Cervantes Chipa

LIMA – PERÚ
2015

**ESTUDIO COMPARATIVO SOBRE ENFERMEDAD OCUPACIONAL
EN ENFERMERAS QUE LABORAN EN LOS SERVICIOS DE
CENTRO QUIRÚRGICO, EMERGENCIA Y UNIDAD DE
CUIDADOS INTENSIVOS HOSPITAL NACIONAL
GUILLERMO ALMENARA
IRIGOYEN, 2013**

*Con todo mi cariño y amor a Dios,
mis padres y a las personas que me
permitieron lograr mis objetivos. Por
motivarme y ayudarme cuando lo
necesitaba. A ustedes por siempre mi
corazón y mi agradecimiento.*

*Agradesco al personal de Enfermería
del Centro Quirúrgico del Hospital
Nacional Guillermo Almenara Irigoyen,
por haberme permitido realizar el
presente trabajo de investigación.*

INDICE

	Pág.
ÍNDICE DE GRÁFICOS	v
RESUMEN	vi
PRESENTACIÓN	1
 CAPITULO I. INTRODUCCIÓN	
1.1 Situación problemática.....	3
1.2 Formulación del problema.....	5
1.3 Justificación de la investigación.....	5
1.4 Objetivos de la investigación.....	6
1.4.1 Objetivo general.....	6
1.4.2 Objetivos específicos.....	6
1.5 Propósito.....	7
 CAPITULO II. MARCO TEORICO	
2.1 Antecedentes de estudio.....	8
2.2 Base teórica.....	16
2.3 Definición operacional de términos.....	20
 CAPITULO III. METODOLOGÍA	
3.1 Nivel, tipo y diseño de investigación.....	21
3.2 Lugar de estudio	21
3.3 Población de estudio.....	21
3.4 Unidad de análisis.....	22
3.5 Criterios de selección.....	22
3.6 Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	22
3.7 Procedimiento de análisis e interpretación de la información..	23
3.8 Consideraciones éticas.....	23
 CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1 Resultados.....	24
4.2 Discusión.....	29
 CAPITULO V. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones.....	32
5.2 Limitaciones.....	33
5.3 Recomendaciones.....	33
 REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	34
BIBLIOGRAFÍA	39
ANEXOS	

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N°		Pág.
1.	Enfermedad ocupacional en enfermeras que laboran en los Servicios de Centro Quirúrgico, Emergencia y Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2013.	25
2.	Enfermedad osteomuscular en enfermeras que laboran en el Servicio de Centro Quirurgico del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2013.	26
3.	Enfermedad osteomuscular en enfermeras que laboran en Emergencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2013.	27
4.	Enfermedad osteomuscular en enfermeras que laboran en el Servicio de Cuidados Intensivos Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2013.	28

RESUMEN

AUTOR: ROCIO CERVANTES CHIPA

ASESOR: EDNA RAMIREZ MIRANDA

Objetivos: Determinar la diferencia de enfermedad ocupacional en enfermeras que laboran en los servicios de Centro Quirúrgico, Emergencia y Unidad de Cuidados Intensivos - Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2013. **Material y método.** El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo comparativo de corte transversal con enfoque epidemiológico. La población estuvo conformada por 300 historias clínicas o reportes de salud ocupacional. La técnica fue el análisis documental y el instrumento la hoja de registro. **Resultados.** Del 100% (300) 85% (254) fueron mujeres, 51,5% (154) tienen menos de 30 años. El tiempo de servicio ≥ 14 años fue 29,5 % (88), seguido de 8-13 años que representó el 27,0% (81). 42% (128) fueron del servicio de Centro Quirúrgico, 33% (98) de Emergencia y 24,5% (74) de UCI. En los servicios de Centro Quirúrgico, Emergencia y UCI, no se presentaron casos de infección de TBC, VIH, HBV, vías urinarias ni insuficiencia venosa siendo reportado solo un caso de infección HCV en el servicio de Centro Quirúrgico. Referente a la enfermedad osteomuscular, en Centro Quirúrgico destacan la cervicalgia con 40,5% (52), la lumbalgia 27,5 % (35), tendinitis 14,0% (18), hombro doloroso 2,5% (3) y Sd. Túnel carpiano 2,5% (3); en Emergencia destacan la lumbalgia con 52% (51), cervicalgia 10,5% (10), tendinitis 7,0% (7), hombro doloroso 4,0% (4) y Sd. Túnel carpiano 2,0% (2); en UCI destacan la lumbalgia con 32,5% (24), cervicalgia 16,0% (12), tendinitis 6,5% (5), hombro doloroso 2,5% (2) y Sd. Túnel carpiano 2,5% (2). Fue reportado un caso de ansiedad en el servicio de Centro Quirúrgico. **Conclusiones:** El servicio de Centro Quirúrgico presenta mayores casos de enfermedad ocupacional a nivel osteomuscular a diferencia de los servicios de Emergencia y UCI del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.

PALABRAS CLAVES: Enfermedad ocupacional, enfermería, Hospital III-1

ABSTRACT

AUTHOR: ROCIO CERVANTES CHIPA

ADVISORY: EDNA RAMIREZ MIRANDA

Objectives: To determine the difference of occupational disease in nurses working in the surgical center services, Emergency and Intensive Care Unit Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2013. **Material and Methods:** The study is level application, quantitative, comparative cross-sectional descriptive method with epidemiological approach. The population consisted of 300 medical records or reports of occupational health. The technique was the documentary analysis and instrument sheet registry. **Results:** 100% (300), 85% (254) were women, 51.5 % (154) were under 30. The service time ≥ 14 was 29.5 % (88), followed by 8-13 years accounted for 27.0 % (81). 42% (128) was of the Surgery Center, 33 % (98) was Emergency and 24.5% (74) ICU. In surgical center services, Emergency and ICU, no cases of TB infection, HIV, HBV, urinary tract or venous insufficiency have occurred being reported only one case of HCV infection in the surgical center service. Regarding the Musculoskeletal Disease at Surgery Center cervicalgia highlight the 40.5 % (52) , back pain 27.5 % (35) , tendinitis 14.0 % (18) , shoulder pain 2.5% (3) and sd . Carpal tunnel 2.5% (3); Emergency stand in back pain in 52% (51), cervicalgia 10.5% (10), tendinitis 7.0 % (7) , shoulder pain 4.0% (4) and Sd . Carpal tunnel 2.0% (2) ; ICU include low back pain with 32.5 % (24) , cervicalgia 16.0% (12) , tendinitis 6.5 % (5) , shoulder pain 2.5 % (2) and Sd . Carpal tunnel 2.5% (2) It was reported a case of anxiety in the Surgical Center service. **Conclusions:** The Surgical Service Center presents more cases of occupational disease unlike Emergency services and ICU Guillermo Almenara Irigoyen National Hospital.

KEY WORDS: Occupational disease, Nurse, Hospital III-1

PRESENTACIÓN

El trabajo en enfermería está relacionado a la calidad de la atención que se proporciona a los pacientes y a la seguridad en los mismos. Siendo importante que todas las instituciones de salud cuenten con condiciones de trabajo adecuadas que permitan ofrecer seguridad no solo al usuario, sino también al profesional de enfermería toda vez que cada día están expuestos a manipulación constante de fluidos biológicos y corporales, dentro del cual tenemos la sangre y/o secreciones; así como enfermedades músculo esqueléticas, síndrome de burnout incluyendo los riesgos químicos (anestésicos, drogas peligrosas de residuos, compuestos de limpieza, etc), exposición a agentes patógenos en el aire (tuberculosis) y transmitida por la sangre (VIH y Hepatitis), que lo torna susceptible y/o vulnerable a adquirir enfermedades ocupacionales, siendo importante la aplicación de las medidas de bioseguridad en la atención de los usuarios en las diversas unidades críticas de la institución de salud (1-3)

El Ministerio de Salud de Perú elaboró el “Plan Nacional de Prevención del VHB, VIH y la TB por Riesgo Ocupacional en los Trabajadores de Salud 2010-2015. RM N° 768-2010/MINSA”, con el objetivo disminuir la exposición al VHB, VIH, y la TB de los Trabajadores de Salud, fortaleciendo las medidas de prevención y el control de los daños a la salud por riesgo ocupacional en el sector salud (4)

El presente trabajo de investigación titulado “Estudio comparativo sobre enfermedad ocupacional en enfermeras que laboran en los servicios de centro quirúrgico, emergencia y unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2013”, tuvo como objetivo determinar la diferencia de enfermedad ocupacional

en enfermeras que laboran en los servicios de, centro quirúrgico, emergencia y unidad de cuidados intensivos que ingresaron a laboral el año 2012 y egresan el 2013. Con el propósito de proporcionar información actualizada sobre los riesgos del personal de enfermería a que está expuesto a fin de elaborar un plan de mejorar la calidad de atención basado no solo en la capacitación a los profesionales sobre la aplicación de medidas de bioseguridad sino también a diseñar estrategias y/o programas preventivos promocionales que contribuyan a disminuir el riesgo de adquirir cualquier enfermedad ocupacional y mejorar la calidad de vida del profesional de enfermería.

El estudio consta de Capítulo I. Introducción que incluye la situación problemática, formulación del problema, justificación, objetivos y propósito. Capítulo II. Marco teórico que expone los antecedentes, base teórica y definición operacional de términos. Capítulo III. Metodología que incluye el nivel, tipo y diseño de investigación, lugar de estudio, población de estudio, unidad de analisis, criterios de selección, técnica e instrumento de recolección de datos, procedimiento de análisis e interpretación de la información y consideraciones éticas. Capítulo IV. Resultados y Discusión. Capítulo V. Conclusiones, limitaciones y recomendaciones. Finalmente se presenta la Referencia bibliográfica, Bibliografía y Anexos

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Los trabajadores de salud (TS) brindan atención integral con sentido humanitario, sin embargo están expuestos a riesgos ocupacionales, dentro del cual tenemos a los riesgos físicos, biológicos, químicos, entre otros; así como la exposición de agentes patógenos transmitidos por la sangre y asociado a los accidentes laborales, el desconocimiento o la falta de información sobre el manejo de la notificación de accidentes por punzocortantes, la falta de adopción de medidas de protección, así como el exceso de trabajo y la confianza en sí mismo. Que puede tener una influencia en la calidad de la atención y la incidencia de accidentes y errores, que pueden afectar la salud del profesional de enfermería y generar un círculo vicioso de familia – trabajo.

Al respecto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que entre los trabajadores de salud (TS) la proporción de la carga mundial de la morbilidad atribuible a la exposición profesional es del 40% en caso de la Hepatitis B y C, 2,5% para el caso del VIH, aunque llegan a un 90 % de las de las notificaciones de infecciones ocupacionales en los países en vías de desarrollo. (1)

El Centro de Prevención y Control de Enfermedades -CDC (Centers for Disease Control and Prevention) de los Estados Unidos habían comunicado 57 casos confirmados y 137 sospechosos de transmisión profesional de VIH en ese país, pero también estima que entre los TS

se produce cada año 35 casos nuevos de transmisión de VIH. El CDC también calculó que de 6500 a 9000 nuevas infecciones de VHB ocurrieron en trabajadores de salud. Siguiendo el curso natural de la infección por el VHB, entre 300 a 950 de estos trabajadores (5% a 10%) eventualmente desarrollarían infección crónica, la que llevaría a la muerte por cirrosis entre 100 - 150 personas. (2)

De los 35 millones de trabajadores de la salud a nivel mundial, alrededor de 3 millones han experimentado anualmente exposición percutánea a patógenos sanguíneos; de estos, 2 millones se vieron expuestos a VHB, 0.9 millones a VHC y 170.000 a VIH. Estas lesiones podrían causar 15 mil personas infectadas por VHC, 70 mil por VHB y mil por VIH. Más del 90% de estas infecciones suceden en países en desarrollo. (3)

Por otra parte el Reporte Global 2013, sobre el Control de la Tuberculosis de la OMS, indica una tasa de incidencia de la Tuberculosis (TB) en el Perú de 1,6 por 100 000 habitantes por año (4), y existe un mayor riesgo en varios grupos de trabajadores de salud de contraer TB que incluyen a enfermeras, médicos, estudiantes de enfermería y de medicina así como trabajadores de laboratorio. Por otro lado estudios recientes sobre el riesgo de transmisión ocupacional de Mycobacterium Tuberculosis (MT) realizados han revelado que los TS que atiende a los pacientes con tuberculosis infecciosa están expuestos al riesgo de la infección y enfermedad por MT. (5)

En el Perú hay mas de 160 000 TS aproximadamente a nivel nacional entre el Ministerio de Salud (MINSA), EsSalud, Fuerzas Armadas y Fuerzas Policiales y privado, para los cuales el trabajo se han desarrollado rápidamente en los servicios de salud a nivel nacional, sin

embargo, debido a la gran necesidad de reglamentación de estos servicios (respecto de la formación profesional y de la habilitación del personal, salud y seguridad en el trabajo) se exponen a infecciones intrahospitalarias como enfermedades ocupacionales.(6)

Es así que en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en las unidades críticas de UCI, centro quirúrgico y emergencia en enfermería se obtuvo información a través de la oficina de salud ocupacional sobre el personal profesional de enfermería que presentó descanso médico y de cualquier dolencia durante el ejercicio profesional.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Por lo expuesto se creyó conveniente realizar un estudio sobre:

¿Cuál es la diferencia entre enfermedad ocupacional en enfermeras que laboran en el Centro Quirúrgico, Emergencia y Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2013?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Dado el incremento de enfermedad ocupacional del profesional de salud sobre todo el de enfermería y la ausencia de registros en el cual se notifique la vulnerabilidad del personal a presentar enfermedades ocupacionales, es conveniente que las instituciones de salud consideren la necesidad de elaborar un programa de prevención de enfermedades ocupacionales al profesional de salud de modo que le permita laborar en condiciones adecuadas, resultando en la disminución del riesgo a presentar enfermedades ocupacionales a mediano u corto plazo ya que ello redundara en la calidad de atención

al usuario de los servicios de salud. Para lo cual es necesario elaborar registros o notificación de accidentes o enfermedades ocupacionales en el personal de enfermería.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo general

- Determinar la diferencia de enfermedad ocupacional en enfermeras que laboran en los servicios de Centro Quirúrgico, Emergencia y Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2013.

1.4.2 Objetivos específicos

- Determinar la diferencia de infección por TBC, VIH, HBV, HCV en enfermeras que laboran en los servicios de Centro Quirúrgico, Emergencia y Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2013.
- Determinar la diferencia de enfermedad osteomuscular en enfermeras que laboran en los servicios de Centro Quirúrgico, Emergencia y Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2013.
- Determinar la diferencia de trastorno psiquiátricos en enfermeras que laboran en los servicios de Centro Quirúrgico, Emergencia y Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2013.

1.5 PROPÓSITO

Los resultados del estudio están orientado a proporcionar información actualizada sobre la enfermedad ocupacional en los profesionales de enfermería que laboran en los servicios de Centro Quirúrgico, Emergencia y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI) , a fin de que a partir de ello se formule un plan para mejorar la calidad en los servicios y departamentos sobre todo en las condiciones de trabajo que disminuya los riesgos a los que están expuestos en relación al manejo de fluidos corporales de tipo serológico, riesgo químico, ergonómicos que puedan contribuir al desarrollo de enfermedad ocupacional. Así como diseñar estrategias y/o programas de actualización en aplicación de medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de infecciones intrahospitalarias y enfermedad ocupacional en el profesional de enfermería que brinda atención al usuario de los servicios de salud.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES

Al realizar la revisión de antecedentes se ha encontrado algunos estudios relacionados al tema. Así tenemos que:

A nivel internacional.

Smith et al el 2006, en Japón, realizaron una investigación titulada “A detailed analysis of musculoskeletal disorder risk factors among Japanese nurses”, el cual tuvo como objetivo mostrar los factores de riesgo de los desórdenes musculo esqueléticos. El método fue descriptivo de corte transversal, la tecnica fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario estandarizado Nordic, siendo aplicado a 1.162 enfermeras de un gran hospital universitario. Las conclusiones a las que llegó fueron entre otras:

“La naturaleza compleja de los factores de riesgo de desórdenes musculo esqueléticos (MSD) identificados durante este estudio sugiere que las estrategias de remediación que se centran únicamente en tareas de manipulación manual, probablemente sería subóptima en la reducción de MSD entre las enfermeras. Por lo tanto, para ayudar a aliviar su carga considerable MSD, se necesita un mayor énfasis para ser colocado en la satisfacción laboral, la organización del trabajo , y el estrés en el trabajo , así como las estrategias más tradicionales de reducción de riesgos , tales como la manipulación manual, las tareas de trabajo y otros factores ocupacionales” (7)

Lorusso A, Bruno S y L'Abbate N , el 2007 en Italia realizaron una investigación titulada “A review of low back pain and musculoskeletal

disorders among Italian nursing personnel” , el método fue la revisión crítica de toda la investigación llevada a cabo con anterioridad sobre el tema de los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de Italia , con un enfoque particular en los estudios que habían examinado los factores de riesgo individuales, físicas y psicosociales. La literatura científica publicada en ambos idiomas italiano e inglés que fue registrada mediante técnicas electrónicas y manuales. Un total de 25 estudios pertinentes fueron localizados y examinados, la mayoría de los cuales se había centrado en la prevalencia del dolor lumbar (DL) entre las enfermeras. Las conclusiones entre otras fueron:

“Que las tasas de prevalencia del dolor lumbar han variado ampliamente entre los diferentes investigaciones llevadas a cabo en Italia, que van del 33% al 86 %. Estudios anteriores también sugieren que el sexo femenino, los factores físicos y los factores psicosociales son factores de riesgo importantes DL en este país. Por otra parte, un método estandarizado para medir estas condiciones es muy recomendable para la futura investigación en Italia, para permitir una mejor comparación local e internacional de los datos” (8)

Daraiseh N.M et a, el 2010 en E.E.U.U realizaron una investigación titulada “Low back symptoms among hospital nurses, associations to individual factors and pain in multiple body regions”. El cual tuvo como objetivo determinar las tasas de prevalencia y asociaciones significativas entre múltiples síntomas musculoesqueléticos (SMS) en la zona baja de la espalda y otras regiones del cuerpo, e Investigar las asociaciones significativas entre el SMS en múltiples regiones del cuerpo y los factores individuales / estilo de vida. El método fue descriptivo tipo transversal. La población fue el personal de enfermería (n=263) empleados en tres hospitales. La técnica fue la entrevista y el instrumento empleado fueron los cuestionarios que investigan los SMS

en varias regiones del cuerpo. Las conclusiones a las que llegó fueron entre otras:

“Los síntomas en la espalda baja puede llevar a problemas en otras áreas del cuerpo, posiblemente debido a las posturas forzadas, involuntarias desprecio por las prácticas o transferencia del dolor seguras debido a factores biológicos. Los intervencionistas deben realizar evaluaciones periódicas para detectar los primeros síntomas y aumentar la conciencia para evitar la proliferación de los síntomas, la comorbilidad y la cronicidad”(9)

Lim J, Bogossian F y Ahern K , el 2010 en Australia, realizaron un estudio titulado “Stress and coping in Australian nurses: a systematic review”, con el objetivo de identificar los factores que contribuyen al estrés en las enfermeras australianas, considerando las estrategias de afrontamiento que utilizan y analizando los efectos de los factores de estrés en la salud de las enfermeras y el bienestar. El método fue una revisión sistemática de la literatura actual. Las conclusiones a las que llegó fueron entre otras:

“Es necesario la promoción del uso eficaz de estrategias de afrontamiento y mantener relaciones sociales de apoyo para hacer frente a las tensiones personales y del trabajo” (10)

Sveinsdóttir H y Gunnarsdóttir HK , el 2008 en Islandia, realizan una investigación titulada “Predictors of self-assessed physical and mental health of Icelandic nurses: results from a national survey”, con el objetivo de describir e identificar los predictores autoevaluación de la salud física y mental de las enfermeras. El método fue descriptivo de corte transversal, se utilizó una muestra de 394 enfermeras, extraídos del registro de la Asociación de Enfermeras de Islandia, lo que representó el 17% de la fuerza de trabajo de las enfermeras de Islandia. Las conclusiones a las que llegó fueron entre otras:

“Varios factores, incluyendo el trabajo, el entorno familiar y sociocultural, juegan un papel importante en cómo las enfermeras evalúa su salud. Durante nuestro tiempo actual de escasez de enfermeras es imperativo que las autoridades tomen medidas especiales con el fin de mejorar el entorno de trabajo de las enfermeras” (11)

Costa JC et al, el 2011 en Portugal, realizaron una investigación titulada “Active tuberculosis among health care workers in Portugal”, con el objetivo de determinar la incidencia de la tuberculosis (TB) activa en una cohorte de trabajadores de la salud (PS). El método fue descriptivo, la población fue de 6112 trabajadores sanitarios entre 2005 y 2010 La técnica fue la recolección de datos de las evaluaciones de salud ocupacional de los trabajadores. Las conclusiones a las que llegó fueron entre otras:

“En el personal de salud que trabajan en Portugal, la carga de tuberculosis es alta. Los médicos y las enfermeras son los trabajadores sanitarios que están en mayor riesgo de desarrollar TB activa. Hallamos que el riesgo de desarrollar esta enfermedad a ser mayor en los primeros años de exposición, como se ha informado en estudios previos. En los países de alta incidencia, detección de tuberculosis de los trabajadores sanitarios es importante para controlar la transmisión de esta enfermedad” (12)

Torres Costa J et al, el 2010 en Portugal, realizaron la investigación titulada “Results of five-year systematic screening for latent tuberculosis infection in healthcare workers in Portugal”. El objetivo fue mostrar los resultados de un programa de cribado de infección latente de Tuberculosis (ITL) en el personal de salud (PS), La técnica fue la entrevista y los instrumentos fueron las evaluaciones clínicas, test de tuberculina, prueba de interferón γ y la radiografía de tórax . Los factores de riesgo de la ITL se evaluaron mediante un cuestionario estandarizado. La población fue de 5.414 trabajadores sanitarios Las conclusiones a las que llegó fueron entre otras:

“ITL y carga de tuberculosis entre los trabajadores sanitarios en Portugal es elevada. La proyección de estos profesionales para identificar el PS con infección latente es esencial con el fin de ofrecer la quimioterapia preventiva a las personas con un alto riesgo de progresión futura de la enfermedad. El cribado sistemático tuvo un impacto positivo en la tasa de TB activa en el personal de salud ya sea mediante la detección temprana de los casos, o bien aumentando la conciencia de los trabajadores sanitarios y por tanto las precauciones tomadas por ellos” (13)

Christopher DJ, et al, el 2011 en la India, realizaron una investigación titulada “High annual risk of tuberculosis infection among nursing students in South India: a cohort study”. El objetivo fue evaluar el riesgo anual de infección por tuberculosis (ARTI) en una cohorte. El estudio fue de tipo prospectivo. La población estuvo conformado por 436 estudiantes de enfermería en quienes se realizó la Prueba de la tuberculina anual (TST) en dos etapas la primera en el año 2007 y 217 fueron TST- negativo y por lo tanto elegible para repetir la prueba en el año 2008. 181 sujetos completaron un cuestionario detallado sobre la exposición a la tuberculosis desde el lugar de trabajo y los contactos sociales. Las conclusiones a las que llegó fueron entre otras:

“Nuestro estudio mostró una alta ARTI entre los jóvenes aprendices de enfermería, sustancialmente más alta que la observada en la población indígena en general. Los proveedores de salud de la India y el Programa Nacional de Control de TB necesitarán implementar las intervenciones de control de infecciones de TB recomendados internacionalmente para proteger a su personal de asistencia médica” (14)

Frijstein G, Hortensius J y Zaaijer HL, el 2011 en E.E.U.U, publicaron “Needlestick injuries and infectious patients in a major academic medical centre from 2003 to 2010”. El objetivo fue evaluar todas las exposiciones ocupacionales notificadas a la sangre desde el año 2003 al 2010 en el Centro Médico Académico de Amsterdam. El método fue descriptivo. La técnica fue la recolección de datos. Se reportaron 1601

incidentes de los cuales 66 % fueron accidentes por pinchazos. Veintinueve por ciento de los accidentes se produjo durante la limpieza después de un procedimiento médico, incluyendo el volver a tapar las agujas en el 6%. En el 8% de los accidentes de la paciente era conocido o que se encuentre infectado con hepatitis B o el virus C o el VIH y en el 86 % de los accidentes del personal eran inmunes al VHB. Uno de los casos de transmisión del VHC producido. Las conclusiones a las que llegó fueron entre otras:

“El número y la naturaleza de las exposiciones ocupacionales indican que las medidas preventivas deben centrarse en la sustitución de las agujas con dispositivos de seguridad y en la formación de la conciencia de las enfermeras con experiencia y de las personas en formación” (15)

Kumakech E, et al; el 2011 en Uganda, publicaron “Occupational exposure to HIV: a conflict situation for health workers” con el objetivo de determinar la frecuencia de la exposición ocupacional al virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), las circunstancias y los factores predisponentes, los grupos de alto riesgo, el grado en que se presentan las exposiciones y la profilaxis post- exposición (PEP) utilizado por los trabajadores de la salud (el personal de salud) y los estudiantes en un hospital de Uganda. La población fueron 224 participantes (98 de los trabajadores sanitarios y 126 estudiantes) en el Hospital de Mbarara, Uganda. La técnica fue la entrevista y el instrumento fue el cuestionario. Las conclusiones a las que llegó fueron entre otras:

“La exposición ocupacional al VIH presenta una situación de conflicto de los trabajadores sanitarios. Sigue siendo un fenómeno frecuente sobre todo entre los estudiantes de enfermería -parteras, a pesar de ser evitable. Su tratamiento profiláctico se ve obstaculizada por la falta de información e investigación de las exposiciones, y el escaso acceso a la PEP. La estricta observancia

de las precauciones universales y el manejo adecuado de la exposición ocupacional al VIH debe ser fomentado” (16)

Mosendane T, et al; el 2012, en Sudafrica, publicaron “Nurses at risk for occupationally acquired blood-borne virus infection at a South African academic hospital”. El objetivo fue determinar si hubo mejoras en el grupo de enfermeras que se inmuniza contra la infección por virus de la hepatitis B (VHB) en un hospital académico grande en el que, 10 años antes, sólo el 30,6% de las enfermeras eran inmunes a la infección con el virus, y para determinar la incidencia de la infección con el virus de la hepatitis C (HCV) y el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en estas enfermeras. La población fue de 170 enfermeras predominantemente raza negra. Las conclusiones a las que llegó fueron entre otras:

“Las enfermeras en este hospital académico permanecen en alto riesgo de infección por el VHB relacionado con el trabajo” (17)

Fronteira I y Ferrinho P, el 2011 en E.E.U.U, publicaron “Do nurses have a different physical health profile? A systematic review of experimental and observational studies on nurses' physical health”, donde realizan una revisión sistemática de estudios experimentales y de observación sobre la salud de las enfermeras. Las conclusiones a las que llegó fueron entre otras:

“Las enfermeras sufren más de los trastornos musculoesqueléticos , que es coherente con la naturaleza del trabajo de enfermería . Ellos están en mayor riesgo de contraer la tuberculosis, sobre todo si trabajan en pulmonar, medicina o Virus de Inmunodeficiencia Humana salas que pueden ser causados por el contacto repetido con pacientes infectados. Las enfermeras también son más propensos a patógenos infecciones transmitidas por la sangre que podría explicarse por la exposición durante el trabajo. La propensión

a las alergias ocupacionales se puede explicar por la exposición a una serie de agentes químicos” (18)

A nivel nacional.

Flores Rosales, Juan José, el 2008 en Perú, realizó un estudio sobre “Factores de riesgo en el personal de enfermería para contraer tuberculosis en el Hospital de Emergencias Grau EsSalud 2008”, cuyos objetivos fueron determinar los factores de riesgo en el personal de enfermería para contraer la tuberculosis en el Hospital de Emergencias Grau-Essalud e identificar los factores de riesgo en la dimensión personal, técnica y administrativa asociados a la tuberculosis. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo transversal prospectivo. La muestra estuvo conformada por 92 enfermeras obtenida por muestreo aleatorio simple. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario y una guía de observación. Las conclusiones a las que llegó fueron entre otras:

“El riesgo de contraer tuberculosis en el personal de enfermería en el Hospital de Emergencias Grau es de un nivel medio, siendo los factores administrativos y técnicos los principales causantes a que la tendencia de enfermar sea más probable” (19)

Si bien se han encontrado algunos trabajos de investigación relacionadas al tema, existen pocos estudios en el área enfermería en salud ocupacional, sin embargo esta investigación establece un diseño metodológico para determinar y comparar la presencia de enfermedad ocupacional en Centro Quirúrgico, Emergencia y Unidad de Cuidados Intensivos a fin de que los resultados obtenidos puedan contribuir para mejorar las condiciones laborales y a ello la reducción de enfermedad ocupacional en el personal de enfermería.

2.2 BASE TEÓRICA

Enfermedad Ocupacional

- Es todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase ó tipo de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar.
- Es la enfermedad contraída como consecuencia directa del ejercicio de una determinada ocupación, por la actuación lenta y persistente de un agente de riesgo, inherente al trabajo realizado.
- Trastornos en la salud ocasionados por las condiciones de trabajo de riesgos derivados del ambiente laboral y de la organización del trabajo. (20)

Examen Médico Pre Ocupacional:

Este reconocimiento se práctica antes de emplear a un trabajador o de asignarle un puesto de trabajo que entrañe riesgos para la salud. De este modo, el médico (y la dirección) pueden conocer el estado de salud del empleado, y los datos obtenidos son una referencia de gran utilidad para seguir su evolución ulterior. El reconocimiento permite también a la dirección asignarle tareas adaptadas a sus aptitudes y limitaciones. La información médica necesaria se anota en un formulario cuya estructura varía según las ocupaciones y que suele contener un cuestionario sobre los antecedentes médicos, laborales y sociales del futuro trabajador.

En el formulario se registran los resultados de los análisis de sangre y orina, del examen radiológico y ocular y, en determinados casos del reconocimiento audiométrico, además de los datos obtenidos en el

reconocimiento físico de diversos órganos y sistemas corporales. En el reconocimiento de ingreso conviene tener en cuenta ciertos factores de riesgo como la edad, el sexo y la sensibilidad individual. Entre otros factores de interés figuran la nutrición, los estados patológicos anteriores o actuales, así como la exposición previa o simultánea a uno o más riesgos profesionales para la salud. (21)

Examen Médico Periódico

Después del reconocimiento médico de ingreso conviene practicar reconocimientos periódicos a intervalos regulares. Hay que elaborar un formulario especial dando prioridad a las aspectos de los antecedentes y del reconocimiento médico que más relacionados estén con la exposición de que se trate. La amplitud y la periodicidad del reconocimiento dependerán de la naturaleza y el alcance del riesgo correspondiente. Se examinarán en especial los órganos y sistemas corporales que con mayor probabilidad se verán afectados por los agentes nocivos del lugar de trabajo. Respecto a cada uno de los agentes nocivos, el plazo comprendido entre la aparición de una alteración de la salud (periodo de latencia) es de gran importancia para determinar la frecuencia del reconocimiento, pero ese periodo se desconoce en el caso de muchos agentes, debiéndose determinar entonces la frecuencia en función de: a) la historia natural de la enfermedad ocupacional, b) el grado de exposición al agente nocivo o a cualquier otro agente interactivo, c) la sensibilidad y especificidad prevista de los grupos e individuos expuestos (22)

Pruebas específicas

La exposición profesional a materias o agentes peligrosos y los efectos resultantes en la salud pueden evaluarse en muchos casos mediante ciertas pruebas específicas de la exposición de que se trate. Puede

recurrirse al análisis de fluidos biológicos, como la orina y la sangre, para detectar y evaluar un producto químico o sus metabolitos. La evaluación de la función pulmonar y las alteraciones radiológicas en el caso de exposición a diversos agentes suelen indicar el grado de deterioro funcional y patológico. También pueden llevarse a cabo otros estudios funcionales como la electrocardiografía, la electroencefalografía, la determinación de la velocidad de conducción nerviosa, empleo de tecnología de punta no invasiva, como la Tomografía Axial Computarizada (TAC), Resonancia Magnética, el aspirado bronquial, la audiometría, timpanometría, conducción ósea, etc. (22)

Enfermería en Centro Quirúrgico

Las enfermeras que laboran en Centros Quirúrgicos están sujetas a muchos factores estresantes y si bien hay un nivel óptimo de estrés donde las enfermeras laboran en su mejor momento, en exceso puede ser perjudicial tanto para las enfermeras y sus pacientes (23) La evaluación de la fatiga física y mental a través de *Fatigue Scale -14 (FS-14)* en el personal de enfermería realizada por Wang W et al (24) encontraron una correlación positiva de la fatiga con los estresores laborales ($P < 0,01$).

Cuando se estudia y compara las manifestaciones percibidas por las enfermeras que laboran en establecimientos no especializados, en sala de operaciones, en cuidados intensivos y en rayos-X, según refieren Bos E, Krol B, van der Star L, Groothoff J (25) se encuentra en todos los grupos una alta tasa de prevalencia de trastornos musculoesqueléticos; de espalda baja (76%), cuello y hombro (60%). Las enfermeras de sala de operación percibían más los dolores de hombros y cuello (12 meses la prevalencia) que la proporción de

enfermeras de establecimientos no especializados y las enfermeras de Cuidados Intensivos percibían dolor de espalda menos grave que la proporción de enfermeras de establecimientos no especializados.

Una alta prevalencia de trastornos musculoesqueléticos se encontró en técnicos y enfermeras de atención perioperatoria, según el estudio de Sheikhzadeh A, Gore C, Zuckerman JD y Nordin M (26) basado en auto-informes y de grupos de discusión demostraron que el dolor de espalda bajo es el más frecuente (84%), seguido de tobillo / pie (74%) y el hombro (74%). Además, el dolor lumbar (31%), seguida del dolor de tobillo / rodilla (24%) fueron las principales causas de ausentismo laboral.

Nagao M et al (27) demuestran en un estudio retrospectivo sobre exposición a accidentes en los cuidados quirúrgicos que de 136 reportados 49 (36,0%) se encontraban en las enfermeras asistentes del cirujano, quienes se lesionan con mayor frecuencia durante el "recuento y clasificación de objetos punzantes" (15, 41%), seguido por "la entrega de objetos punzantes" y "splash". Galougahi MH (28) en un estudio descriptivo, transversal y analítico evalúa la prevalencia de las lesiones por pinchazo de aguja y los factores relacionados en 158 enfermeras encontrando que 56,96% de los participantes tenía antecedentes de al menos una lesión por pinchazo de la aguja y el 22,15% de ellos tenía un pinchazo de aguja en el último año. La inyección eran la acción más común de la exposición (24,44%) y el reencapuchado de agujas estaba en el segundo lugar (21,11%). Sala de operaciones tenía la prevalencia más alta (18,9%) de las lesiones con agujas entre todas las salas de hospital.

2.3 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

Enfermedad ocupacional: Es el estado patológico permanente o temporal que sobreviene como consecuencia de la clase ó tipo de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar.

Servicio de Centro Quirúrgico: Es la unidad orgánica encargada de realizar la atención especializada de anestesia y analgesia a los pacientes en las etapas pre-operatoria, intra-operatoria y postoperatoria, procedimientos de emergencia, terapia del dolor, reanimación cardiovascular y gasoterapia; así como de la organización y funcionamiento del Centro Quirúrgico y las unidades de Recuperación post-anestésica; depende de la Dirección General del Hospital.

Servicio de Emergencia: Es aquel ambiente dependiente de un Centro Hospitalario, donde se otorgan prestaciones de salud las 24 horas del día a pacientes que demandan atención inmediata.

Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos: Es una unidad orgánica que brinda atención de salud especializada en Medicina Intensiva al paciente críticamente enfermo. Es una Unidad Técnica Operativa integrada por profesionales especializados en Medicina Intensiva y que tienen a su cargo el cuidado y manejo del paciente crítico.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1 NIVEL, TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo ya que se le asignó un valor numérico a los hallazgos, método descriptivo comparativo de tipo transversal con enfoque epidemiológico ya que permitió presentar la información tal y como se obtuvo en un tiempo y espacio determinado.

3.2 LUGAR DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen que pertenece a EsSalud, se encuentra ubicado en la Av. Grau 800 - La Victoria, cuyo nivel de complejidad es III-1. Brinda servicios de salud a población asegurada a través de la consulta especializada y no especializada en turnos de mañana y tarde; hospitalización, emergencias, centro quirúrgico y servicios de ayuda al diagnóstico las 24hr del día. Atiende un promedio anual de 281,473 consultas externas y un promedio anual de 281,473 hospitalizaciones. Cuenta con 228 profesionales de salud médicos y 1200 profesionales de salud no médicos. Se registró 300 enfermeras contratada para el año 2013.

3.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población estuvo conformada por todo el personal de enfermería que labora en Centro Quirúrgico, Emergencia y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2013.

3.4 UNIDAD DE ANALISIS

Historia clínica de la Unidad de Salud Ocupacional, de todo el personal de enfermería que labora en Centro Quirúrgico, Emergencia y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2013

3.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.5.1 Criterios de inclusión:

Historias clínicas de Salud Ocupacional con exámenes auxiliares completos antes y después del ingreso al Servicio laboral en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2013

3.6 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

La técnica que se utilizó fue el análisis documental y el instrumento una hoja de registro de Enfermedad ocupacional (Anexo B), en donde se anotó el N° de Historia clínica, sexo, edad, años de servicio y servicio (tipo, turno, trabajo extra y uso de protección) en que labora. Enfermedad ocupacional al ingreso (año 2012) y egreso (año 2013) del servicio laboral, incluye información de Tuberculosis (Baciloscopía e imagen radiológica pulmonar), Sida (HIV), Hepatitis B (HBV), Hepatitis C (HCV), enfermedad osteomuscular, trastorno psiquiátrico, infección urinaria e insuficiencia venosa. El instrumento fue sometido a juicio de expertos para luego ser procesado en Tabla de Concordancia y la prueba binomial. (Anexo C)

3.7 PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para efectuar el estudio se realizó el trámite administrativo; mediante un oficio dirigido al encargado del Área de Salud Ocupacional del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, a fin de solicitar las facilidades para llevar a cabo el estudio, así también la aprobación del Comité de Ética del hospital. Posterior a ello se llevo a acabo las coordinaciones con el encargado del Área de Salud Ocupacional para realizar la recolección de datos en el mes Mayo a Junio 2013, considerando de 20 a 25 minutos para la revisión de la historia.

Luego de la recolección de datos, éstos fueron procesados mediante el programa de Excel 2007, previa elaboración de la tabla de códigos (Anexo D) y la tabla Matriz (Anexo E). Los resultados fueron presentados en tablas y/o gráficos estadísticos para su análisis e interpretación considerando el marco teórico. Para el análisis de los datos se utilizó la estadística descriptiva; frecuencias absolutas y porcentajes obtenidos.

3.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la ejecución del estudio se tuvo en consideración contar con la autorización del Comité de Ética de Investigación y el Área de Salud Ocupacional del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen; se garantizó en todo momento la confidencialidad de los datos y registros. (Anexo F)

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los datos recolectados fueron procesados y presentados en tablas y gráficos estadísticos para su respectivo análisis e interpretación, considerando el marco teórico. Así tenemos:

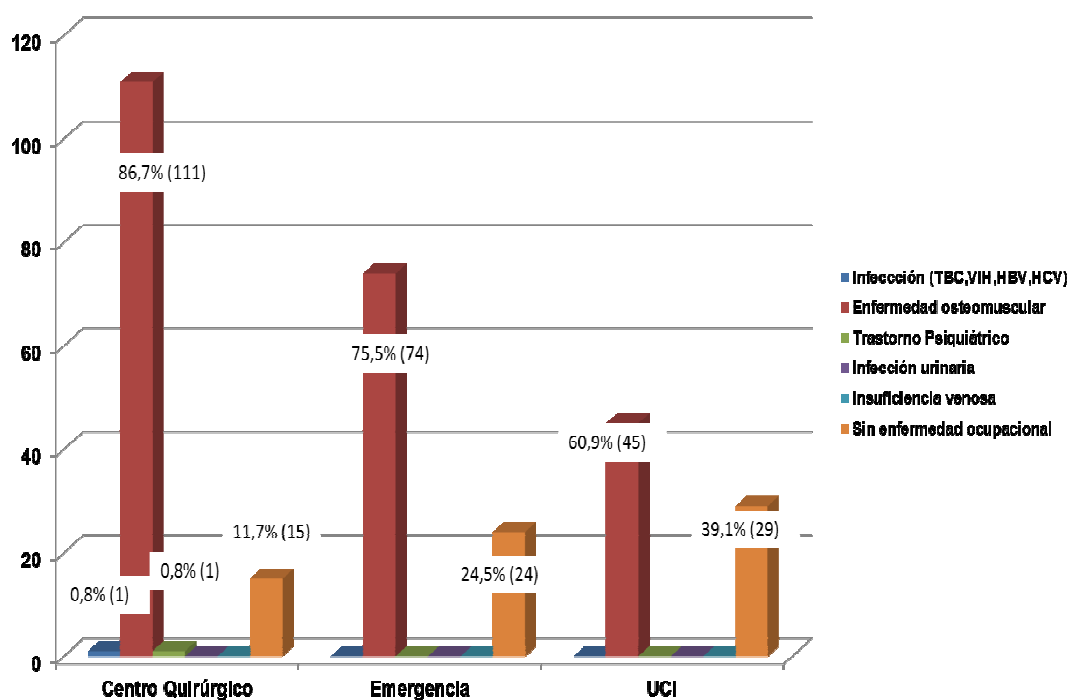
1.1 RESULTADOS

En cuanto a la población de estudio, del 100% (300) de enfermeras, 85 % (254) fueron mujeres, 51,5% (154) tienen menos de 30 años, 24,0 % (72) entre 30- 50 años y 24,5 % (74) mayores de 50 años. El tiempo de servicio ≥ 14 años fue 29,5 % (88), seguido de 8-13 años que representó el 27,0% (81), de 2-7 años el 17,5% (53) y ≤ 1 año el 26% (78). El personal del servicio de Centro Quirúrgico fue el 42% (128), de Emergencia 33% (98) y UCI el 24,5% (74). Turnos nocturnos es realizado por 41,5% (125), diurnos de 12 horas el 49,5% (149) y de 24 horas el 20,5% (61). Horas extras al mes de 7 -12 horas el 6,0 % (17), de 1-6 horas el 12,5 % (38). El 75 % (229) del profesional de enfermería usa equipo de protección durante su trabajo. (Anexo G).

En el Servicio de Centro Quirúrgico el porcentaje de enfermedad ocupacional fue 88,3% (113), del cual fueron 0,8% (1) infecciones; 86,7% (111) trastorno osteomuscular y 0,8% (1) trastorno psiquiátrico. En Emergencia el porcentaje de enfermedad ocupacional fue 75,5% (74) trastorno osteomuscular. En UCI el porcentaje de enfermedad ocupacional fue 60,9% (45) correspondiente a trastorno osteomuscular. (Anexo H, Grafico Nro 1)

GRAFICO N°1

ENFERMEDAD OCUPACIONAL EN ENFERMERAS QUE LABORAN EN LOS SERVICIOS DE CENTRO QUIRÚRGICO, EMERGENCIA Y UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2013 LIMA – PERU 2013



Fuente: Instrumento aplicado a Historias clínicas del servicio de Salud Ocupacional. 2013

En los servicios de Centro Quirúrgico, Emergencia y UCI, no se presentaron casos de infección de TBC, VIH, HBV, vías urinarias ni insuficiencia venosa siendo reportado solo un caso de infección HCV en el servicio de Centro Quirúrgico que representó el 0,78% (Anexo I, Gráfico Nro 1).

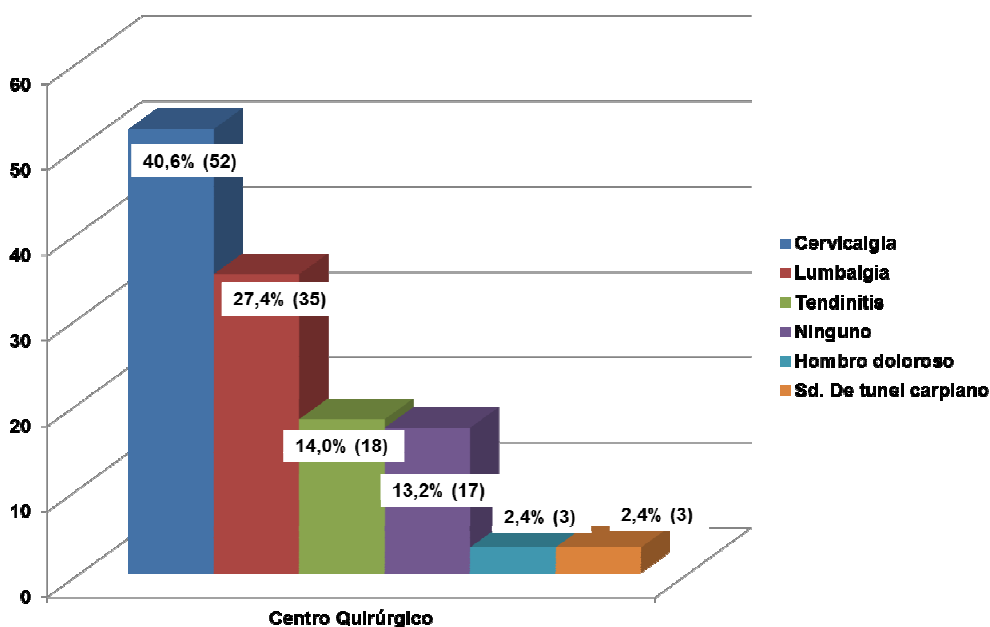
GRÁFICO N°2

ENFERMEDAD OSTEOMUSCULAR EN ENFERMERAS QUE LABORAN EN EL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO HOSPITAL NACIONAL

GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2013

LIMA – PERU

2013

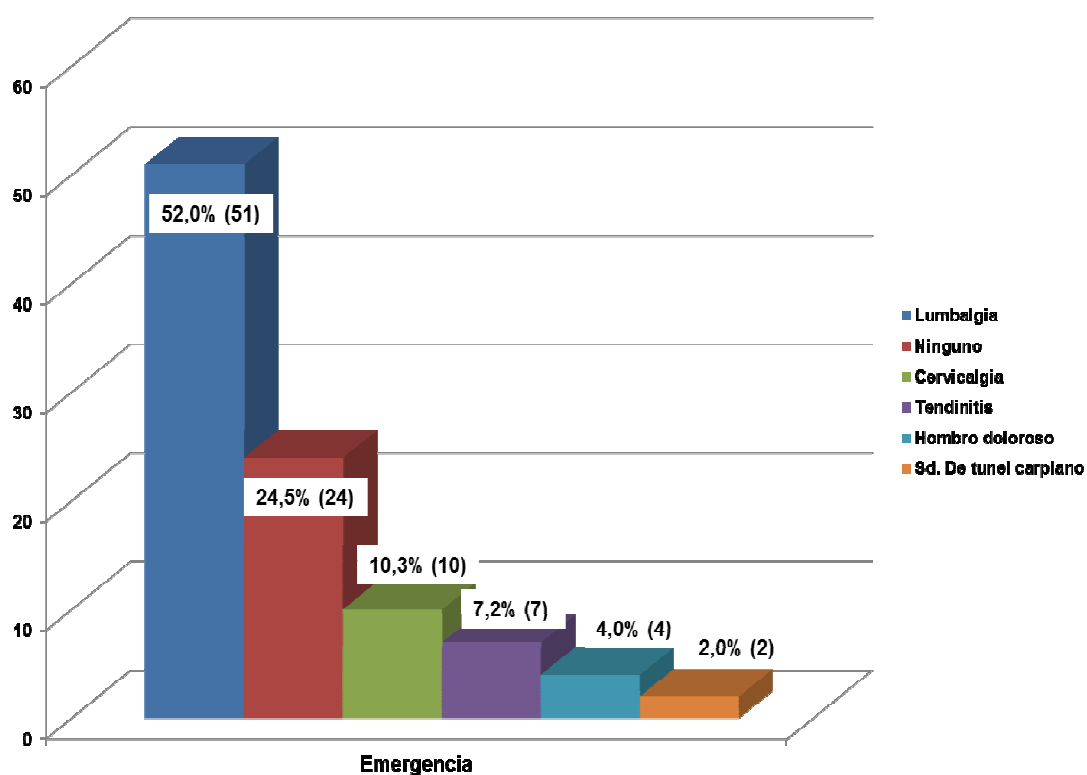


Fuente: Instrumento aplicado a Historias clínicas del servicio de Salud Ocupacional. 2013

Referente a la Enfermedad Osteomuscular, en Centro Quirúrgico del 100% (128) , 40,5% (52) presentan cervicalgia, 27,4 % (35) lumbalgia, 14,0% (18) tendinitis, 2,4% (3) hombro doloroso y 2,4% (3) Sd. Túnel del carpo; en Emergencia del 100 % (98) 52% (51) tienen lumbalgia, 10,3% (10) cervicalgia, 7,2% (7) tendinitis, 4,0% (4) hombro doloroso y 2,0% (2) Sd túnel del carpo ; en UCI del 100% (74), 32,5% (24) presentan lumbalgia, 16,2% (12) cervicalgia, 6,7% (5) tendinitis, 2,7% (2) hombro doloroso y 2,7% (2) Sd. Túnel carpiano. (Anexo H, Gráfico Nro 2, 3 y 4).

GRÁFICO N°3

**ENFERMEDAD OSTEOMUSCULAR EN ENFERMERAS QUE LABORAN
EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA HOSPITAL NACIONAL
GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2013
LIMA – PERU
2013**

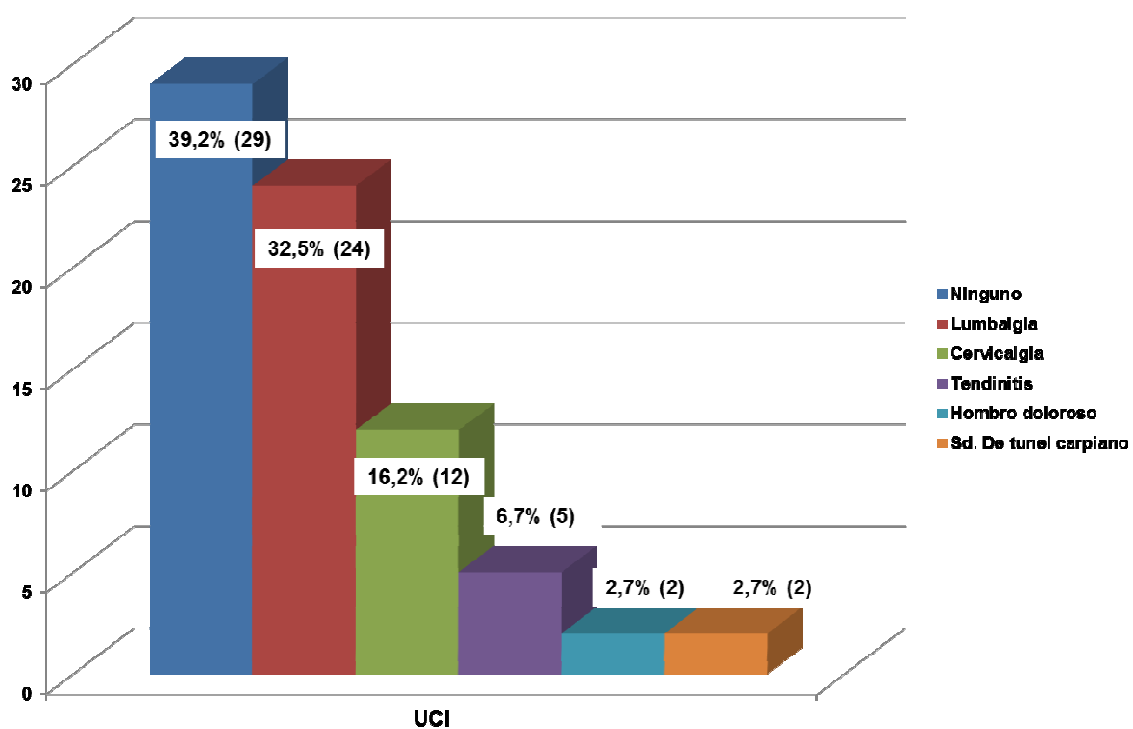


Fuente: Instrumento aplicado a Historias clínicas del servicio de Salud Ocupacional. 2013

Con respecto a los trastornos psiquiátricos solo fue reportado un caso de ansiedad en el servicio de Centro Quirúrgico lo que representa el 0,78%.

GRÁFICO N°4

**ENFERMEDAD OSTEOMUSCULAR EN ENFERMERAS QUE LABORAN
EN EL SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS HOSPITAL
NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2013
LIMA – PERU
2013**



Fuente: Instrumento aplicado a Historias clínicas del servicio de Salud Ocupacional. 2013

1.2 DISCUSIÓN

El profesional de enfermería labora en su mayoría en Centro Quirúrgico, Emergencia y en menor cantidad en UCI, servicios que están acorde al nivel de complejidad III -1.

El 75 % (229) del profesional de enfermería usa equipo de protección durante su trabajo, sin embargo son menores a los encontrados por Becerra N. y Calojero E (36) en la Unidad de Diálisis del Hospital Julio Criollo Rivas en Ciudad Bolívar que fue de 100%, y por Alvarado M (37) de 84 % en las enfermeras del Hospital de Sullana. La prevención de infecciones nosocomiales a través del uso de prendas de protección (lentes, guantes y mandilones) ante la expuestos a fluidos corporales, como sudor, fluidos de orofaringe, la sangre o la orina; se recomienda la mascarilla de alta filtro para el contacto con pacientes BK inclusive el lavado de manos después de quitarse los guantes ya que la contaminación todavía puede ocurrir(38), la eliminación de objetos punzocorantes se ha visto que genera una exposición a patógenos de transmisión sanguínea hasta un 13% de los accidentes reportados en hospital de nivel III.(39)

En los servicios de Centro Quirúrgico, emergencia y UCI, no se presentaron casos de infección de TBC, VIH, HBV, vías urinarias ni insuficiencia venosa siendo reportado solo un caso de infección HCV en el servicio de Centro Quirúrgico, resultados que coincide con Frijstein G, Hortensius J y Zaaijer HL(15) donde reportan un caso , pero son menores a los encontrados por Mosendane T, et al (17) donde el 5,9% (10) fueron positivos para el VIH; 1,8 % (3) de enfermeras estaban infectados de forma activa con el HBV; 1,8 % (3) estaban infectados con HCV . Las enfermeras son el profesional de salud más frecuentemente implicado en las exposiciones ocupacionales, de manera sorprendente, los accidentes tienden a ocurrir después del

trabajo "real", es decir cuando se hace limpieza después de procedimientos médicos y al reencapuchar las agujas. Aparte de la naturaleza de la exposición ocupacional, el riesgo de transmisión de VHB, VHC o VIH del paciente al personal de salud también depende de la prevalencia de estas infecciones entre los pacientes. En nuestro estudio el porcentaje de infección VHC asemeja a población adulta con edades de 18 años o más, donde revelan la presencia de infección por el VHB en 0,41 % , mientras que el VHC la infección se encontró en 0,63 % (40) La transmisión de VHB se puede prevenir en gran medida por la vacunación y post- exposición del personal al VIH se puede prevenir con profilaxis.(41) La inmunización contra el VIH o el VHC no está disponible, pero, afortunadamente, el riesgo de transmisión del VIH o el VHC por lesiones por pinchazo huecos es baja, 0,3 % y 1,8 % respectivamente.(42)

Referente a la Enfermedad Osteomuscular se observa en los tres servicios mas de 60 % de casos con compromiso Osteomuscular coincidiendo con Daraiseh N.M et al (9) demostraron dolor en cinco zonas (cuello, hombros, zona lumbar, las rodillas / zona inferior de las piernas y los tobillos/pies) con una tasa de 50% o más al mes de trabajo y al año el 48.8 % refiere dolor lumbar severo. 2 de cada 10 enfermeras experimentan síntomas severos en la zona lumbar y las extremidades inferiores (rodillas / piernas o los tobillos / pies) y la zona lumbar y las extremidades superiores (cuello o los hombros). En una revisión de investigaciones previas llevadas a cabo por Lorusso A, Bruno S y L'Abbate N (8), sobre enfermedades músculo esqueléticas en enfermeras encontraron una prevalencia de lumbalgia que van desde 33% a 86%. Smith et al (7), encontraron una prevalencia de enfermedad músculo-esquelética (85,5%) en alguna región corporal en un período de 12 meses, la zona más comúnmente reportado fue el hombro (71,9%), seguido por la espalda baja (71,3%), cuello (54,7%) y

miembro superior (33,9%). Factores de riesgos laborales incluyen la manipulación manual de los pacientes (OR: 2,07 a 11,97) y el trabajo físicamente laborioso (OR: 2,09 a 2,76). La tensión mental alta también fue identificado como un factor de riesgo significativo para las manifestaciones en cuello (OR: 1,53) y el hombro (OR: 2,07)

Con respecto a los trastornos psiquiátricos solo fue reportado un caso de ansiedad den el servicio de Centro Quirúrgico. Las enfermeras que laboran en Centros Quirúrgicos están sujetas a muchos factores estresantes y si bien hay un nivel óptimo de estrés donde las enfermeras laboran en su mejor momento, en exceso puede ser perjudicial tanto para las enfermeras y sus pacientes (16), si bien no se ha reportado cifras exacta de ansiedad en personal de enfermería pero la evaluación de la fatiga física y mental a través de *Fatigue Scale -14 (FS-14)* en el personal de enfermería realizada por Wang W et al (24) encontraron una correlación positiva de la fatiga con los estresores laborales ($P < 0,01$).

CAPITULO V

CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Las conclusiones derivadas del estudio esta dada por:

- El profesional de enfermería que labora en el servicio de Centro Quirúrgico presenta enfermedad ocupacional en el 88,3% de casos seguido por el Servicio de Emergencia que fue de 75,5% y el servicio de UCI con 60,9%.
- Ausencia de enfermedad ocupacional en los servicios de Centro Quirúrgico, Emergencia y UCI, referente a infección por TBC, VIH, HBV, vías urinarias e insuficiencia venosa. Respecto a la infección de HCV fue reportado un caso en el servicio de Centro Quirúrgico a diferencia de los servicios de Emergencia y UCI donde no se reportaron casos.
- Referente a la Enfermedad Osteomuscular, en Centro Quirúrgico, predominó la cervicalgia con 40,6% seguido de la lumbalgia con 27,4%, a diferencia del Servicio de Emergencia y UCI donde fue mayor el porcentaje de lumbalgia con 52% y 32,5% respectivamente.
- Respecto a los trastornos psiquiátricos fue reportado un caso de ansiedad en el servicio de Centro Quirúrgico a diferencia de los servicios de Emergencia y UCI donde no se reportaron casos.

5.2 LIMITACIONES

Las Limitación derivada del estudio está dada por que

- Los hallazgos encontrados solo son válidos para los Servicios de Centro Quirúrgico, Emergencia y UCI del HNGAI.

5.3 RECOMENDACIONES

Las recomendaciones derivadas del estudio son:

- Que Centro quirúrgico formule y/o diseñe estrategias orientado a implementar un sistema de seguridad y salud para los trabajadores del sector sanitario que identifique, evalúe y controle los riesgos y promueva el establecimiento de una cultura de prevención.
- Difundir y entrenar al personal de enfermería en la aplicación del protocolo de actuación tras la exposición accidental con material biológico.
- Diseñar y establecer un sistema de vigilancia de la salud de los trabajadores que regule el uso y vigilancia por parte de todo el equipo de salud de las precauciones universales, precauciones estándar y procesos de trabajo seguro.
- Realizar estudios similares en otras instituciones de Salud en los servicios de Centro Quirúrgico, Emergencia y UCI a fin de comparar resultados.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- (1) Susan Wilburn. The Global Occupational Health Network, OMS. 2005
- (2) CDC. Health Disparities and Inequalities Report - United States, 2011. *MMWR* 2011;60(Suppl):1-116.
- (3) OMS. Ayuda Memoria en Seguridad del Personal de Salud, Ginebra. 2006
- (4) MINSA. Dirección General de Salud Ambiental. Plan Nacional de Prevención del VHB, VIH y la TB por Riesgo Ocupacional en los Trabajadores de Salud 2010-2015. Lima. Perú 2010
- (5) OMS. Normas para la Prevención de la Trasmisión de la Tuberculosis en los Establecimientos de Asistencia Sanitaria en Condiciones de Recursos Limitados. EEUU. 2002
- (6) OIT. El Desarrollo del Mercado en los Servicios de Salud, El diálogo Social en los Servicios de Salud: instituciones, capacidad y eficacia. EEUU. 2002
- (7) Smith, Mihashi M, Adachi Y, Koga H, Ishitake T. A detailed analysis of musculoskeletal disorder risk factors among Japanese nurses. *J Safety Res.* 2006; 37(2):195-200.
- (8) Lorusso A, Bruno S, L'Abbate N. A review of low back pain and musculoskeletal disorders among Italian nursing personnel. *Ind Health.* 2007;45(5):637-44.
- (9) Daraiseh N.M, Cronin S.N, Davis L.S, Shell R.L, Karwowski W. Low back symptoms among hospital nurses, associations to individual factors and pain in multiple body regions. *Int. J. Ind. Ergonomics.* 2010; 10 (1): 19-24
- (10) Lim J, Bogossian F, Ahern K. Stress and coping in Australian nurses: a systematic review. *Int Nurs Rev.* 2010 Mar;57 (1):22-31.

- (11) Sveinsdóttir H, Gunnarsdóttir HK. Predictors of self-assessed physical and mental health of Icelandic nurses: results from a national survey. *Int J Nurs Stud*. 2008; 45 (10):1479-89.
- (12) Costa JC, Silva R, Ferreira J, Nienhaus A. Active tuberculosis among health care workers in Portugal. *J Bras Pneumol*. 2011 Sep-Oct;37(5):636-45.
- (13) Torres Costa J, Silva R, Sá R, Cardoso MJ, Nienhaus A. Results of five-year systematic screening for latent tuberculosis infection in healthcare workers in Portugal. *J Occup Med Toxicol*. 2010 Jul 26;5:22.
- (14) Christopher DJ, James P, Daley P, Armstrong L, Isaac BT, Thangakunam B, Premkumar B, Zwerling A, Pai M. High annual risk of tuberculosis infection among nursing students in South India: a cohort study. *PLoS One*. 2011;6(10)
- (15) Frijstein G, Hortensius J, Zaaijer HL. Needlestick injuries and infectious patients in a major academic medical centre from 2003 to 2010. *Neth J Med*. 2011 Oct;69(10): 465-8.
- (16) Kumakech E, Achora S, Berggren V, Bajunirwe F. Occupational exposure to HIV: a conflict situation for health workers. *Int Nurs Rev*. 2011 Dec;58(4):454-62.
- (17) Mosendane T, Kew MC, Osih R, Mahomed A. Nurses at risk for occupationally acquired blood-borne virus infection at a South African academic hospital. *S Afr Med J*. 2012 Feb 23;102(3 Pt 1):153-6.
- (18) Fronteira I, Ferrinho P. Do nurses have a different physical health profile? A systematic review of experimental and observational studies on nurses' physical health. *J Clin Nurs*. 2011 Sep;20 (17-18):2404-24.

- (19) Flores Rosales, Juan José. Factores de riesgo en el personal de enfermería para contraer tuberculosis en el Hospital de Emergencias Grau EsSalud 2008.Lima 2010
- (20) MINSA -DIGESA. Manual de salud ocupacional. Lima-Perú. 2005
- (21) Gershon RR, Stone PW, Zeltser M, Faucett J, MacDavitt K, Chou SS. Organizational climate and nurse health outcomes in the United States: a systematic review. *Ind Health*. 2007 Oct;45(5):622-36.
- (22) Geiger-Brown J, Lipscomb J. The health care work environment and adverse health and safety consequences for nurses. *Annu Rev Nurs Res*. 2010;28:191-231.
- (23) Sang J. Who cares? Psychological stress in the operating department nurse. *Br J Theatre Nurs*. 1991 May;1(2):7-8, 18-9.
- (24) Wang W, Wang P, Zhou X, Liu Y, Zhang H. Correlation analysis between fatigue and job stressors of nurses. *Wei Sheng Yan Jiu*. 2010 Jan;39(1):76-8.
- (25) Bos E, Krol B, van der Star L, Groothoff J. Risk factors and musculoskeletal complaints in non-specialized nurses, IC nurses, operation room nurses, and X-ray technologists. *Int Arch Occup Environ Health*. 2007 Jan;80(3):198-206.
- (26) Sheikhzadeh A, Gore C, Zuckerman JD, Nordin M. Perioperating nurses and technicians' perceptions of ergonomic risk factors in the surgical environment. *Appl Ergon*. 2009 Sep;40(5):833-9.
- (27) Nagao M, Iinuma Y, Igawa J, Matsumura Y, Shirano M, Matsushima A, Saito T, Takakura S, Ichiyama S. Accidental exposures to blood and body fluid in the operation room and the issue of underreporting. *Am J Infect Control*. 2009 Sep;37(7):541-4.

- (28) Galougahi MH. Evaluation of needle stick injuries among nurses of Khanevadeh Hospital in Tehran. Iran J Nurs Midwifery Res. 2010 Fall;15(4):172-7.
- (29) Benitez Lopez Y. Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería de dos hospitales públicos de segundo nivel [Tesis de Licenciatura] Universidad Veracruzana. 2010
- (30) Ruiz OAJ, Villavicencio RM, Flores MAM. Factores de riesgo que intervienen en los accidentes laborales en el personal de enfermería Hospital Fernando Velez Paiz [Tesis de maestría] Universidad nacional Autónoma de Nicaragua. 2005
- (31) Briceño C, Fernández AR, Herrera N, Enders J. Detención y evaluación de factores de riesgos laborales en el personal de enfermería del sector público. Revista de salud pública. Volumen XI. Número 1. 2007
- (32) Pérez de Alejo B, García Díez P. Grado de satisfacción de la población con los servicios de enfermería en un área de salud. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2005 Mayo-Agosto [citado 19 Jul 2013]; 21(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192005000200003&lng=es
- (33) Kanai-Pak M, Aiken LH, Sloane DM, Poghosyan L. Poor work environments and nurse inexperience are associated with burnout, job dissatisfaction and quality deficits in Japanese hospitals. J Clin Nurs. 2008 Dec;17(24):3324-9.
- (34) MINSA. Acreditación de Establecimientos de Salud. RM N° 456-2007. NTS 050/MINSA/DGSP/V.02
- (35) MINSA. Norma Técnica de los Servicios de Emergencia. RM N° 386-2006. NTS 042/MINSA/DGSP/V.01
- (36) Becerra N. y Calojero E. 2010. Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería. [En línea].

Disponible: <http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/123456789/2198/1/15%20Tesis.%20QY9%20B389.pdf> [Febrero, 2012].

- (37) Alvarado M. 2005 “Nivel de Conocimiento y grado de aplicabilidad de las normas de Bioseguridad por el equipo de enfermería del Hospital de Sullana. [En línea]. Disponible: <http://www.untumbes.edu.pe/inv/alumnos/fcs/ee/tesis/pdf/rt0019.pdf> [Febrero, 2012].
- (38) Inweregbu K, Dave J, Pittard A. Nosocomial infections. CEACCP 2005 5: 14-17.
- (39) Rapparini C, Saraceni V, Lauria LM, Barroso PF, Vellozo V, Cruz M, Aquino S, Durovni B. Occupational exposures to bloodborne pathogens among healthcare workers in Rio de Janeiro, Brazil. J Hosp Infect. 2007 Feb;65(2):131-7.
- (40) Baaten GG, Sonder GJ, Dukers NH, et al. Population-based study on the seroprevalence of hepatitis A, B, and C virus infection in Amsterdam, 2004. J Med Virol. 2007;79(12):1802-10.
- (41) WHO. Post-exposure prophylaxis to prevent HIV infection. Joint WHO/ ILO guidelines on post-exposure prophylaxis (PEP) to prevent HIV infection. Geneva; 2007.
- (42) CDC. Updated US public health service guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. Atlanta, USA; 2001. pp.6-7.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, Eduardo. Proceso de control y Mejoramiento de Salud Pública. Quito-Ecuador; Año 2007.

Arias, Mercedes y María Redondo. Quirófanos. 1ed. Colombia 1997. Ed. Nomos, Interamericana.

Avila R. Metodología de la investigación. Lima-Perú: Estudios y ediciones RA; 2002.

Buitron, Beatriz .Atención primaria en salud y seguridad del Trabajo Sanitario. Quito-Ecuador Año 2000.

Canales F, Alvarado E, Pineda F. Metodología de La investigación. Manual para el desarrollo de personal de salud. México: Editorial Limusa S.A; 2005

Corporación De estudios y Publicaciones. Quito-Ecuador; Año 2007.

Fingerdw y Harder, K. Calidad en los servicios de salud. Network Fundación Natura. Seguridad y Salud Ocupacional (Responsabilidad Integral Ecuador). 2003.

Gutiérrez, A. Calidad en el servicio. Revista Enfermería. IMSS: 2004DU GAS, Beverly Witter, Tratado de Enfermería Practica; 4ta Edición; México.Editorial Interamericana. 1998.

Govin, J. y Colab. Calidad de la Atención de Enfermería. Revista de Ciencias Médicas. La Habana. 2002

Kozier, Barbara. Fundamentos de Enfermería, 2da Edición; Mc Graw Hill;Interamericana, España, Madrid, 1999

Lemaitre G.D. y J.A. Finnegan. Enfermería Quirúrgica, 4ed. México D.F. 1982. Ed. Interamericana.

MINSA. Encuesta de Satisfacción del Usuario. Perú; Edit. del MINSA; 2000

Miyahiro, J. Calidad en los Servicios de Salud. Revista Médica Herediana. 2001: 12(3); disponible en www.scielo.org.pe

Morales, V. y Hernández, A. Validez y satisfacción en los servicios. Revista Digital. Buenos Aires. 2004: (73); disponible en www.efdeportes.com

PROYECTO DE SALUD Y NUTRICIÓN BÁSICA, UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, UNIVERSITY RESEACH.CO, LLC; Gestión de la Calidad, Modulo II; Lima. Editorial del MINSA; 1999.

Quispe Nlnantay, Angela María, Opinión que tienen los Pacientes del Servicio de Medicina general sobre la Calidad de Atención de la Enfermera en el Hospital Arzobispo Loayza (Tesis para optar el titulo de Licenciada en Enfermería) Lima-Peru 2005.

Tamayo C. Estrategias para diseñar y elaborar proyectos de investigación en ciencias de la salud. 1ra ed. Lima-Perú: Mundo científico en salud; 2003.

Teran Ivette, Pozo Cecilia, Granda Elem. Guía de Bioseguridad para laboratorios Clínicos. ed. Macrósfera. Quito-Ecuador; Año 2003. Pp.58-60.

Whittaker, James; "Psicología", 4ta Edición Interamericana, México D.F.,1986.

Zas, B. Satisfacción como indicador de excelencia en la calidad de los servicios de salud. Cuba. 2004

ANEXOS

INDICE DE ANEXOS

ANEXO		Pág.
A	Operacionalización de variables	I
B	Instrumento	V
C	Tabla de Concordancia y prueba binomial	VII
D	Tabla de códigos	VIII
E	Tabla Matriz	IX
F	Aprobación por comité de ética Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.2013	XXII
G	Características sociodemográficas y del servicio en que laboran las enfermeras del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.2013	XXIII
H	Enfermedad ocupacional en enfermeras que laboran en los servicios de Centro quirúrgico, Emergencia y Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.2013	XXIV

ANEXO A
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR	VALORES FINALES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	PROCEDIMIENTO
Edad	Es el tiempo de vida de la persona	Es el tiempo de vida de la enfermera que labora en HNGAI	Cuantitativa	Discreta / razón	Años	Media Desviación estándar.	Años	Ficha de recolección (Ver anexo)
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina.	Sexo de la enfermera (o) labora en HNGAI	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino	Proporción, frecuencia.	Masculino Femenino	Ficha de recolección (Ver anexo)
Años de servicio	Tiempo que labora un individuo	Número de años desde que empezó a laborar la enfermera	Cuantitativa	Discreta / razón	Años	Media Desviación estándar.	Años	Ficha de recolección (Ver anexo)
Servicio	Según el área de trabajo en la que labora	Servicio en que labora la enfermera en HNGAI, con distinción en Tipo	Cualitativa	Nominal	Centro quirúrgico Emergencia Unidad de cuidados intensivos	Proporción, frecuencia.	Centro quirúrgico Emergencia Unidad de cuidados intensivos	Ficha de recolección (Ver anexo)
		Turnos			Nocturno Guardias al Mes En el mismo Servicio	Proporción, frecuencia.	Si () No () 12 horas diurnas () Nocturnas () 24 Hrs () Ninguna () Si () No ()	

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR	VALORES FINALES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	PROCEDIMIENTO
Enfermedad Ocupacional		Trabajo extra	Cualitativa	Nominal	Horas extras promedio/mes En el mismo Servicio	Proporción, frecuencia.	< 6 horas () 6-12 horas () 13- 24 horas () >24horas () Si () No ()	
		Uso de protección			Si () No () No requiere ()	Proporción, frecuencia.	Si () No () No requiere ()	
	Enfermedad adquirida por la enfermera (o) durante su desempeño en el HNCH, medido por: Tuberculosis	Baciloscopia Prueba de baciloscopia llevada a cabo en muestras de esputo procesadas de acuerdo al método de Ogawa para el aislamiento de micobacterias de las enfermeras que laboran en HNGAI Imagen Radiológica Pulmonar Representación gráfica bidimensional del parénquima pulmonar de las enfermeras que laboran en HNGAI HIV	Cualitativa	Ordinal	+ ,1 bacilo ácido alcohol resistente / campo/100c; ++ ,1-10 BAAR/campo/ 50c ; y, +++, >10 BAAR/ campo/20 c.	Proporción, frecuencia.	- + ++ +++	Ficha de recolección (Ver anexo)
SIDA		Prueba de Elisa para HIV de las enfermeras que laboran en HNGAI	Cualitativo	Nominal	Presencia de alteraciones radiológicas	Proporción, frecuencia.	Presente o Ausente	Ficha de recolección (Ver anexo)
			Cualitativa	Nominal	Negativo Positivo	Proporción, frecuencia.	- +	Ficha de recolección (Ver anexo)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR	VALORES FINALES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	PROCEDIMIENTO
Enfermedad Ocupacional	Hepatitis B	HBV Prueba serológica para HBV de las enfermeras que laboran en HNGAI	Cualitativa	Nominal	Negativo Positivo	Proporción, frecuencia.	- +	Ficha de recolección (Ver anexo)
	Hepatitis C	HCV Prueba serológica para HCV de las enfermeras que laboran en HNGAI	Cualitativa	Nominal	Negativo Positivo	Proporción, frecuencia.	- +	Ficha de recolección (Ver anexo)
	Enfermedad osteomuscular	Enfermedad osteomuscular provenientes de actividades que requieren repetición, fuerza y posturas disfuncionales en las enfermeras que laboran en HNGAI	Cualitativa	Nominal	Lumbalgia Hombro doloroso Tendinitis Otros	Proporción, frecuencia.	Presente o Ausente	Ficha de recolección (Ver anexo)
	Trastorno psiquiátrico	Alteración de la salud mental en las enfermeras que laboran en HNGAI Es la invasión, colonización y multiplicación de gérmenes en le tracto urinario en las enfermeras que laboran en HNGAI	Cualitativa	Nominal	Sd. Burnout Del estado de animo De ansiedad Otros	Proporción, frecuencia.	Presente o Ausente	Ficha de recolección (Ver anexo)
	Infección urinaria		Cualitativa	Nominal	Negativo Positivo	Proporción, frecuencia.	- +	Ficha de recolección (Ver anexo)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR	VALORES FINALES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	PROCEDIMIENTO
	Insuficiencia venosa	Incapacidad de una vena para conducir un flujo de sangre en sentido cardíaco, adaptado a las necesidades del drenaje de los tejidos, termorregulación y reserva hemodinámica, en las enfermeras que laboran en HNGAI	Cualitativa	Nominal	Ausente Insuficiencia venosa superficial Insuficiencia venosa profunda	Proporción, frecuencia.	Ausente o presente	Ficha de recolección (Ver anexo)

ANEXO B

INTRUMENTO

HOJA DE REGISTRO DE ENFERMEDAD OCUPACIONAL COMPARACIÓN DE ENFERMEDAD OCUPACIONAL EN ENFERMERAS QUE LABORAN EN LOS SERVICIOS DE CENTRO QUIRURGICO, EMERGENCIA Y UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2013	
I. IDENTIFICACIÓN	Ficha N °: ____
II. INFORMACION SOCIODEMOGRÁFICA Y DEL SERVICIO:	
Sexo:	Masculino () Femenino ()
Edad:	< 30 () 30-50 () > 50 ()
Tiempo de servicio:	≤1 () 2-7 () 8-13 () ≥14 ()
Servicio:	(1) Centro Quirúrgico (2) Emergencia (3) Unidad de cuidados intensivos
Turnos:	Nocturno Si () No () 12 horas diurnas Si () No () >24 Hrs Si () No ()
Horas extras promedio/mes	< 6 horas () 6-12 horas () 13- 24 horas () >24horas No ()
Uso de equipo de protección según riesgo de actividad que realiza	Si () No () No requiere ()
III. ENFERMEDAD OCUPACIONAL	
HALLAZGOS AL INGRESO DEL SERVICIO LABORAL	
Tuberculosis:	(0) No (1) + (2) ++ (3) +++
Baciloscopía	(1) Alteraciones presentes (2) alteraciones ausentes
RX Pulmonar	
Sida : HIV	(0) Negativo (1) Positivo
Hepatitis B: HBV	(0) Negativo (1) Positivo
Hepatitis C: HCV	(0) Negativo (1) Positivo
Enfermedad osteomuscular	Lumbalgia (0) Ausente (1) Presente Hombro doloroso (0) Ausente (1) Presente Tendinitis (0) Ausente (1) Presente Otros: _____

Trastorno psiquiátrico	Sd. Burnout	(0) Ausente (1) Presente
	Del estado de animo	(0) Ausente (1) Presente
	De ansiedad	(0) Ausente (1) Presente
	Somatomorfos	(0) Ausente (1) Presente
	Otros: _____	
Infección urinaria	(0) Negativo (1) Positivo	
Insuficiencia venosa	(0) Ausente (1) Insuficiencia venosa superficial (2) Insuficiencia venosa profunda	
HALLAZGOS AL EGRESO DEL SERVICIO LABORAL		
Tuberculosis:	(0) No (1) + (2) ++ (3) +++	
Baciloscopia	(1) Alteraciones presentes (2) alteraciones ausentes	
RX Pulmonar		
Sida : HIV	(0) Negativo (1) Positivo	
Hepatitis B: HBV	(0) Negativo (1) Positivo	
Hepatitis C: HCV	(0) Negativo (1) Positivo	
Enfermedad osteomuscular	Lumbalgia	(0) Ausente (1) Presente
	Hombro doloroso	(0) Ausente (1) Presente
	Tendinitis	(0) Ausente (1) Presente
	Otros: _____	
Trastorno psiquiátrico	Sd. Burnout	(0) Ausente (1) Presente
	Del estado de animo	(0) Ausente (1) Presente
	De ansiedad	(0) Ausente (1) Presente
	Somatomorfos	(0) Ausente (1) Presente
	Otros: _____	
Infección urinaria	(0) Negativo (1) Positivo	
Insuficiencia venosa	(0) Ausente (1) Insuficiencia venosa superficial (2) Insuficiencia venosa profunda	

ANEXO C

**TABLA DE CONCORDANCIA PRUEBA BINOMIAL:
JUICIO DE EXPERTOS**

ITEMS	Nº DE JUECES EXPERTOS										<i>p</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.001
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.001
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.001
4	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0.011
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.001
6	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0.011
7	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0.011

Se ha considerado:

0: Si la respuesta es negativa.

1: Si la respuesta es positiva.

Si “p” es menor de 0.05 el grado de concordancia es significativo.

ANEXO D
TABLA DE CÓDIGOS

Items		1	2	3	4	5	6
Sexo	A	M	F				
Edad	B	< 30	30-50	>50			
Tiempo de servicio	C	5'	2-7	8-13	≥14		
Servicio	D	Centro Quirúrgico	Emergencia	UCI			
Turnos noche	E	Si	No				
Turnos diurnos 12 horas	F	Si	No				
Turnos de 24 horas	G	Si	No				
Horas extras promedio/mes	H	No	1-6	7-12			
Equipo de protección	I	Si	No				
Tuberculosis	J	Si	No				
VIH	K	Si	No				
HBV	L	Si	No				
HCV	M	Si	No				
Enfermedad osteomuscular	N	Cervicalgia	Lumbalgia	Tendinitis	Hombro doloroso	Sd. Tunnel del Carpio	Ninguno
Trastorno psiquiátrico	O	Sd. de Burnout	Ansiedad	Depresión	Ninguno		
Infección urinaria	P	Si	No				
Insuficiencia venosa	Q	Si	No				

ANEXO E
TABLA MATRIZ

Historia clínica	Items																
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
3	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
4	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
5	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
6	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
7	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
8	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
9	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
10	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
11	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
12	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
13	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
14	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
15	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
16	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
17	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
18	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
19	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
20	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2

46		2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
47		2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
48		2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
49		2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
50		2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
51		2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
52		2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
53		2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
54		2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
55		2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
56		2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
57		2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
58		2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
59		2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
60		2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
61		2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
62		2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
63		2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
64		2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
65		2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
66		2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
67		2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
68		2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
69		2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
70		2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2

71	2	1	3	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
72	2	1	3	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
73	2	1	3	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
74	2	1	3	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
75	2	1	3	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
76	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
77	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
78	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
79	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
80	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
81	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
82	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
83	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
84	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
85	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
86	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
87	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
88	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
89	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
90	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
91	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
92	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
93	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
94	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2
95	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2

96	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	4	2	2
97	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	4	2	2
98	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	4	2	2
99	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	4	2	2
100	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	4	2	2
101	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	4	2	2
102	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	4	2	2
103	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	4	2	2
104	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	4	2	2
105	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	4	2	2
106	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	4	2	2
107	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	4	2	2
108	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	4	2	2
109	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	4	2	2
110	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	4	2	2
111	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	4	2	2
112	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	4	2	2
113	2	1	4	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	4	2	2
114	2	1	4	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	4	2	2
115	2	1	4	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	4	4	2	2
116	2	1	4	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	4	4	2	2
117	2	1	4	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	4	4	2	2
118	2	1	4	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	4	4	2	2
119	2	1	4	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	4	4	2	2
120	2	1	4	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	4	4	2	2

121	2	1	4	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	4	4	2	2
122	2	1	4	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	4	4	2	2
123	2	1	4	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	4	4	2	2
124	2	1	4	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	5	4	2	2
125	2	1	4	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	5	4	2	2
126	2	1	4	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	5	4	2	2
127	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	5	4	2	2
128	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	5	4	2	2
129	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	5	4	2	2
130	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	5	4	2	2
131	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	6	4	2	2
132	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	6	4	2	2
133	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	6	4	2	2
134	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	6	4	2	2
135	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	6	4	2	2
136	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	6	4	2	2
137	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	6	4	2	2
138	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	6	4	2	2
139	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	6	4	2	2
140	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	6	4	2	2
141	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	6	4	2	2
142	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	6	4	2	2
143	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	6	4	2	2
144	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	6	4	2	2
145	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	6	4	2	2

146	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
147	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
148	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
149	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
150	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
151	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
152	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
153	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
154	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
155	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
156	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
157	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
158	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
159	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
160	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
161	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
162	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
163	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
164	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
165	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
166	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
167	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
168	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
169	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
170	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2

171	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
172	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
173	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
174	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
175	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
176	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
177	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
178	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
179	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
180	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
181	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
182	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
183	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
184	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
185	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
186	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
187	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
188	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
189	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
190	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
191	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
192	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
193	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
194	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
195	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2

196	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
197	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
198	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
199	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	4	2	2
200	2	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6	2	2	2
201	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	1	1	4	2	2	2
202	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
203	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
204	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
205	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
206	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
207	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
208	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
209	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
210	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
211	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
212	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
213	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
214	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
215	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
216	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
217	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
218	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
219	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2
220	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2

246	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
247	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
248	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
249	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
250	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
251	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
252	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
253	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
254	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
255	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
256	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
257	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
258	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
259	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
260	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
261	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
262	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
263	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
264	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
265	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
266	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
267	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
268	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
269	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
270	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2

271		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
272		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
273		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
274		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
275		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
276		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
277		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
278		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
279		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
280		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
281		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
282		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
283		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
284		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
285		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
286		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
287		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
288		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
289		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
290		2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
291		2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
292		2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
293		2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
294		2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2
295		2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2

296		2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
297		2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
298		2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
299		2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2
300		2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	2	2

ANEXO F
Aprobación por comité de ética Hospital Nacional Guillermo
Almenara Irigoyen, 2013



CARTA N° 1883 -OCID-G-RAA-ESSALUD-13

Lima, 03 de Julio del 2013

Señora Doctora:
GIULIANA CARDENAS GAMARRA
Jefe de la Unidad de Salud Ocupacional y Medio Ambiente
Red Asistencial Almenara - EsSalud

Presente.-

Me dirijo a Usted con un cordial saludo e informarle que el proyecto de Investigación:

N° 48-13

“Comparación de enfermedad ocupacional en enfermeras que laboran en los servicios de Centro Quirúrgico, Emergencia y Unidad de Cuidado Intensivo del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2012”



Autora:

1. Rocio Cervantes Chipa— Licenciada de Enfermería

Fue evaluado en reunión del Comité de Investigación de nuestro Hospital el día 03 de Julio del 2013, con la presencia de sus miembros: Dra. Miriam Luz Soria Chavarri, Psicólogo Elias Carrascal Cavalier y T.M. Ysabel Julia Menéndez Fernández siendo **aprobado**.

Expresándole mi consideración, me suscribo de Usted.

Atentamente,

RED ASISTENCIAL ALMENARA

DR. GASTON BARNECHEA LANDA
Jefe de la Oficina de Capacitación
Investigación y Docencia
ESSALUD

Cc: OCID-interesada/o – archivo
CS/lpm



ANEXO G

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y DEL SERVICIO EN QUE
LABORAN LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL NACIONAL
GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2013
LIMA-PERÚ
2013**

CARACTERÍSTICAS		N	%
Sexo	Femenino	254	85,0
	Masculino	46	15,0
Edad (años)	<30	154	51,5
	30-50	72	24,0
	>50	74	24,5
	≤ 1	78	26,0
Tiempo de servicio (años)	2 - 7	53	17,5
	8- 13	81	27,0
	≥14	88	29,5
	Centro quirúrgico	128	42,5
Servicio	Emergencia	98	33,0
	Unidad de cuidados intensivos	74	24,5
Turnos de trabajo			
Nocturnos	Si	125	41,5
	No	175	58,5
Diurnos de 12 horas	Si	149	49,5
	No	151	50,5
24 horas	Si	61	20,5
	No	239	79,5
	No	245	81,5
Horas extras promedio/mes	1-6	38	12,5
	7-12	17	6,0
Uso de equipo de protección	Si	229	75,0
	No	71	25,0

Fuente: Instrumento aplicado a Historias clínicas del servicio de Salud Ocupacional. 2013

ANEXO H

ENFERMEDAD OCUPACIONAL EN ENFERMERAS QUE LABORAN EN LOS SERVICIOS DE CENTRO QUIRÚRGICO, EMERGENCIA Y UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO

ALMENARA IRIGOYEN, 2013

LIMA-PERÚ

2013

ENFERMEDAD OCUPACIONAL		CENTRO QUIRÚRGICO N/%	EMERGENCIA N/%	UCI N/%	TOTAL N/%
Infección	TBC	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	VIH	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	HBV	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	HCV	1 (0,07)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,03)
	Cervicalgia	52 (40,6)	10 (10,3)	12 (16,2)	74 (24,5)
Enfermedad osteomuscular	Lumbalgia	35 (27,4)	51 (52,0)	24 (32,5)	110 (36,5)
	Tendinitis	18 (14,0)	7 (7,2)	5 (6,7)	30 (10,0)
	Hombro doloroso	3 (2,4)	4 (4,0)	2 (2,7)	9 (3,0)
	Sd. De túnel carpiano	3 (2,4)	2 (2,0)	2 (2,7)	7 (2,3)
	Ninguno	17 (13,2)	24 (24,5)	29 (39,2)	70 (24,0)
Trastorno psiquiátrico	Sd. Burnout	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Ansiedad	1 (0,07)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,03)
	Depresión	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Ninguno	127 (99,93)	98 (100,0)	74 (100,0)	299 (99,97)
Infección	Si	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Urinaria	No	128 (100,0)	98 (100,0)	74 (100,0)	300 (100,0)
Insuficiencia	Si	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
venosa	No	128 (100,0)	98 (100,0)	74 (100,0)	300 (100,0)

Fuente: Instrumento aplicado a Historias clínicas del servicio de Salud Ocupacional. 2013